

# Pokyny-Rozpiska Dílů



**Důležité bezpečnostní pokyny**  
Přečtěte si všechna upozornění a pokyny  
v této příručce. Tyto pokyny uschovejte.

## Volumetrická kapalina Průtokoměr

308778CZ

### Měřiče vysokého tlaku

Maximální pracovní tlak kapaliny 28 MPa (276 bar)

#### Měřič G3000, kód. č. 239716

Rozmezí průtoku 75 až 3800 cm<sup>3</sup>/min.

#### Měřič G3000HR, kód č. 244292

Rozmezí průtoku 38 až 1900 cm<sup>3</sup>/min.

### Měřiče nízkého tlaku

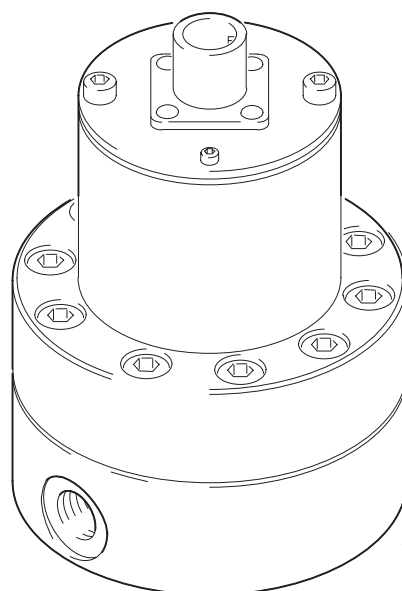
Maximální pracovní tlak kapaliny 1,72 MPa (17,2 bar)

#### Měřič G250, kód. č. 249426

Rozmezí průtoku 75 až 3800 cm<sup>3</sup>/min.

#### Měřič G250HR, kód. č. 249427

Rozmezí průtoku 38 až 1900 cm<sup>3</sup>/min.



7378A

G3000 a G3000HR

### Uznávaná komponenta



Splňuje podmínky  
normy ANSI/UL 2279



Osvědčení podle  
CAN/CSA 22,2 č.  
E79-11-95



II 1 G

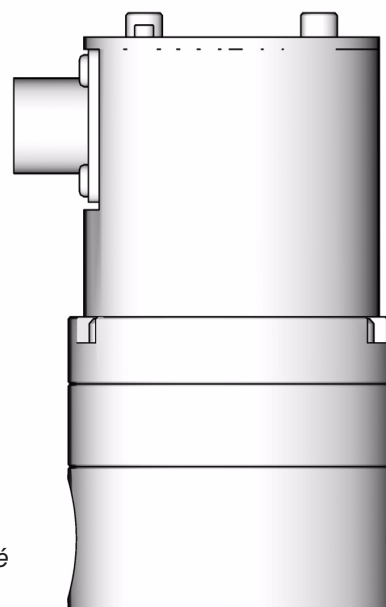
EExia II A T3  
ITS03ATEX21212



\*  
0359

Určená pro ztížené provozní podmínky v nebezpečných prostorách  
(Třídy I; Divize 1; Skupiny D) jen tehdy, je-li použita se schválenou  
zábranou.

\* Schválení podle značky CE platí jen pro měřicí přístroje použité  
jako součást systémů Graco ProMix a PrecisionMix II.



TI7332A

G250 a G250HR

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
©COPYRIGHT 1997, GRACO INC.

SCHVÁLENÁ KVALITA, PIČKOVÁ TECHNOLOGIE.

# Obsah

Varování .....	3	Součástky .....	10
Instalace .....	4	Rozměry .....	14
Provoz .....	6	Technická data .....	16
Vyhledávání a odstraňování závad .....	7	Průběh poklesu tlaku .....	17
Údržba .....	8	Záruka .....	18

## Symbole

### Symbol Varování



Tento symbol vás upozorňuje na možnost vážného nebo i smrtelného úrazu, neuposlechnete-li pokyny.

### Symbol Výstraha



Tento symbol vás upozorňuje na možnost poškození nebo zničení zařízení, neuposlechnete-li pokyny.

# VAROVÁNÍ



## NEBEZPEČÍ VSTRÍKNUTÍ POD KŮŽI

Proud kapaliny stříkající z netěsností nebo prasklých součástek může vstříknout kapalinu do vašeho těla a způsobit mimořádně vážné poranění, které může vést až k nutnosti amputace částí těla. Kapalina vstříknutá do očí nebo na kůži může také způsobit vážné poranění.

- Kapalina vstříknutá do pokožky může navenek vypadat jako malé říznutí, ale jedná se o vážné zranění. **Okamžitě vyhledejte chirurgické ošetření.**
- Nepokoušejte se zastavit úniky kapaliny rukou, částmi těla, rukavicí nebo hadrem.
- Kdykoliv dostanete pokyn k uvolnění tlaku; přerušení práce; nebo provedení čištění, kontroly nebo údržby zařízení, proveďte **Postup uvolnění tlaku** uvedený na stránce 6.
- Před spuštěním zařízení do provozu utáhněte všechny spoje kapalinového vedení.
- Stav hadic, trubek a jejich spojů kontrolujte denně. Opotřebené, poškozené nebo uvolněné díly okamžitě vyměňte.



## NEBEZPEČÍ POŽÁRU, VÝBUCHU A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

Nesprávné uzemnění, nedostatečné větrání, otevřený oheň nebo jiskry mohou způsobit vytvoření nebezpečného prostředí a mohou mít za následek požár nebo výbuch a vážné poranění.

- Zařízení uzemněte podle pokynů uvedených v bodě **Uzemnění** na stránce 5.
- Nikdy nepoužívejte průtokoměr umístěný na stojanu stříkací pistole izolovaném proti statické elektřině.
- Udržujte kapaliny mimo možnost styku se zařízením s elektronickým čidlem.
- Při proplachování nebo provádění provozní údržby postupujte podle doporučení dodavatele materiálu.
- Neprovádějte údržbu elektronického čidla. Předajte je k provedení údržby vašemu dodavateli Graco.
- V případě jakékoliv možnosti elektrostatického jiskření při používání zařízení **okamžitě přerušte nastříkávání.** Zjistěte příčinu problému a odstraňte ji.



POKYNY



## NEBEZPEČÍ NESPRÁVNÉHO ZPŮSOBU POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ

Nesprávný způsob použití zařízení může způsobit roztržení, funkční závadu nebo neočekávané spuštění zařízení do chodu mající za následek vážné poranění.

- Toto zařízení je určeno výhradně jen k profesionálnímu používání.
- Před používáním tohoto zařízení si přečtěte všechny příručky k použití, výstražné tabulky a štítky.
- Používejte toto zařízení jedině k tomu účelu, ke kterému je určeno. Nejste-li si jisti ohledně vhodnosti použití, spojte se se svým dodavatelem zařízení firmy Graco.
- Neměňte ani neupravujte toto zařízení. Používejte jedině původní náhradní díly a příslušenství firmy Graco.
- Kontrolujte zařízení denně. Opotřebené nebo poškozené díly vyměňte neprodleně.
- Nepřekračujte maximální pracovní tlak té komponenty systému, která má nejnižší dimenzování. Maximální pracovní tlak tohoto zařízení je **28 MPa (276 bar)**.
- Používejte jedině kapaliny a rozpouštědla, které jsou kompatibilní se smáčenými díly zařízení. Viz část **Technická data** ve všech příručkách zařízení. Přečtěte si výstražná upozornění výrobce kapalin a rozpouštědel.
- Dodržujte všechny platné místní, státní a celostátní protipožární, elektrotechnické a ostatní bezpečnostní předpisy a nařízení.

# Instalace

## ! VAROVÁNÍ



### NEBEZPEČÍ POŽÁRU, VÝBUCHU A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

Pro snížení nebezpečí požáru, výbuchu nebo úrazu elektrickým proudem:

- Všechna elektrická zařízení musí být instalována jedině příslušně kvalifikovaným elektromontérem.
- Pochopte a dodržujte vaše místně platné normy a předpisy bezpečnosti práce pro elektrická vedení a obvodů pro ztížené provozní podmínky v nebezpečných prostorách.

## Prach a cizí předměty

Vyvarujte se proniknutí prachu nebo cizích předmětů do průtokoměru přijetím následujících preventivních opatření:

- Před nainstalováním průtokoměru důkladně propláchněte přívodní vedení kapaliny.
- Při instalaci fitinků dbejte, aby žádná část těsnicí pásky nepřesahovala dovnitř do trubek.
- Před průtokoměrem osadte kapalinový síťový filtr s velikostí oka 100.

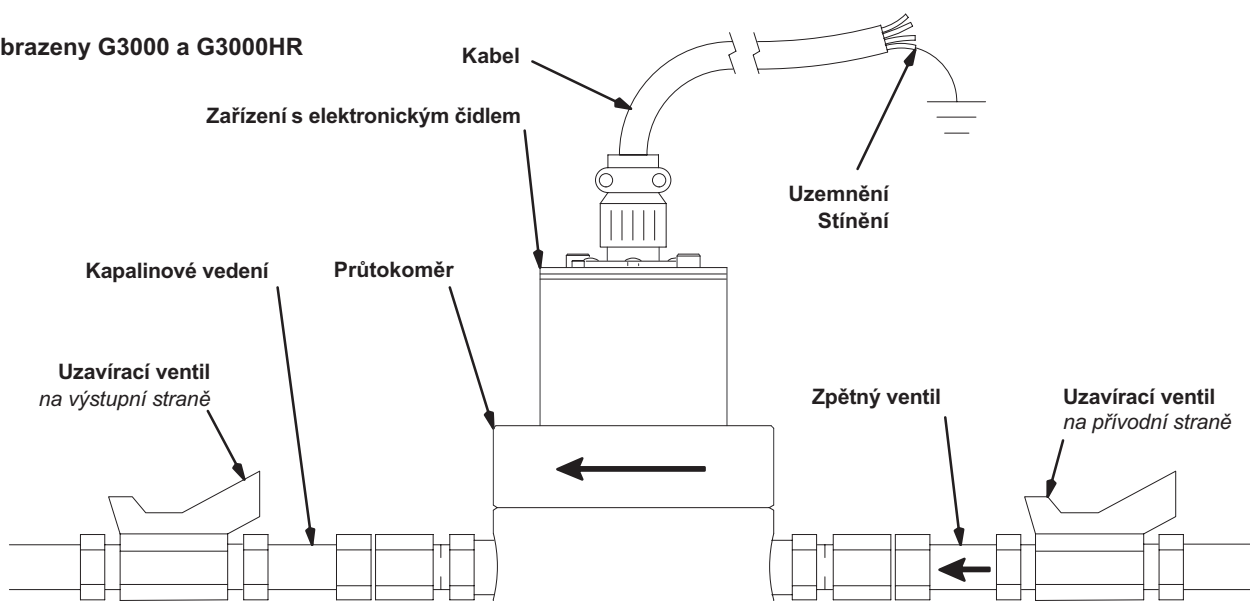
## Instalace průtokoměru

- Průtokové množství lze měřit jedině v tom místě, ve kterém je instalován průtokoměr.
- Měřiče průtoku kapaliny jsou určeny do ztížených provozních podmínek v nebezpečných vnitřních prostorách Třídy I; Divize 1; Skupiny D (podle NEMA 1), jsou-li instalovány s napájecím zařízením a elektroinstalací v provedení pro ztížené provozní podmínky.

Viz normy ANSI ISA-RP12.6, NEC Článek 504 a Kanadskou normu pro elektrotechniku Příloha F.

- Nepoužívejte kabel o délce větší než 61 m.
- Umístění a instalaci průtokoměrů, spojek a uzavíracích ventilů průtoku viz Obr. 1. Instalujte zpětný ventil pro zabránění zpětnému proudění. Směr proudění kapaliny označují šipky na průtokoměru a zpětném ventilu.
- Uzavírací ventily vám umožňují izolovat měřicí přístroj pro účely provádění provozní údržby.
- Specifikaci celkových rozměrů, velikosti přívodních/výstupních otvorů, teploty a ostatních parametrů viz **Technická Data a Rozměrové výkresy**.

## Zobrazeny G3000 a G3000HR




Obr. 1

7379A

# Instalace

## Uzemnění

**! VAROVÁNÍ**



**NEBEZPEČÍ POŽÁRU, VÝBUCHU  
A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM**

Správné elektrické uzemnění vašeho systému je naprosto nezbytné pro vaši bezpečnost. Přečtěte si proto část s výstražným upozorněním **NEBEZPEČÍ POŽÁRU, VÝBUCHU A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM** na stránce 3.

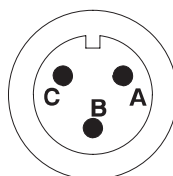
1. Průtokoměr uzemněte připojením uzemněného kabelu k čidlu.

Vyžádejte si od příslušně kvalifikovaného elektromontéra, aby překontroloval nepřerušovaný elektrický vodivý stav mezi čidlem průtokoměru a zaručeným uzemněním systému; odpojte konektor kabelu od čidla a změřte hodnotu odporu mezi kolíkem B kabelového konektoru a zaručeným uzemněním systému. Viz Obr. 2.

Je-li naměřen odpor větší než 25 ohmů, překontrolujte připojení kabelu na uzemnění. Viz Obr. 2. Opravte připojení stínění kabelu, nebo kabel vyměňte. Dokud nebude problém odstraněn, systém nepoužívejte.

2. Vždy uzemněte jednotku dodávající kapalinu, za použití jedné z následujících možností:
  - a. Připevněním měřiče na vodivou uzemněnou plochu, nebo
  - b. Připojením vodivé kapalinové hadice na vstupní a výstupní stranu měřiče, nebo
  - c. Připojením uzemňovacího vodiče na montážní otvory M6 měřiče.
3. Nikdy nepoužívejte průtokoměr umístěný na stojanu stříkací pistole izolovaném proti statické elektřině.

### Kabelový konektor (*Pájecí strana*)



- A Napájení +10–30 Vss (*červený*)
- B Uzemnění (*černý*)
- C Výstup signálu (*bílý*)

Obr. 2

7380A

# Provoz

## Postup uvolnění tlaku

### VAROVÁNÍ

#### NEBEZPEČÍ VSTRÍKNUTÍ

Pro zabránění možnosti náhodného spuštění systému do provozu nebo nastříkávání je nutné manuálně uvolnit tlak ze systému. Mohlo by dojít k proražení pokožky kapalinou pod vysokým tlakem a tím vážnému poranění. Pro snížení nebezpečí poranění způsobeného vstříknutím, stříkající kapalinou nebo pohyblivými díly proveďte

**Postup uvolnění tlaku** vždy, když:

- dostanete pokyn k uvolnění tlaku,
- přerušíte stříkání,
- provádíte kontrolu nebo provozní údržbu kteréhokoliv ze zařízení systému.

1. Vypněte přívod kapaliny k měřiči.
2. Vypněte veškeré přívody elektrického napájení do kapalinového systému.
3. Proveďte postup uvolnění tlaku z dávkovacího zařízení vašeho systému.

## Funkce průtokoměru

Toto je průtokoměr s ozubenými kolečkami, s posunem v kladném směru. Průtokoměr s ozubenými kolečkami je velmi přesný, a to i při nízkých hodnotách průtokového množství. Kapalina proudící přes měřič otáčí ozubenými kolečkami. Zuby ozubeného kolečka jsou snímány zařízením s čidlem, které generuje impuls pro každý zub procházející přes něj.

## Doporučený způsob použití

### VAROVÁNÍ

#### NEBEZPEČÍ ROZTRŽENÍ SOUČÁSTKY

Nepřekračujte maximální povolený pracovní tlak vašeho měřiče ani žádné komponenty nebo příslušenství vašeho systému.

- Mezní hodnoty teploty kapaliny a okolního prostředí viz **Technická Data**.
- Průtokoměr používejte jedině s kapalinami, které jsou kompatibilní se "Smáčenými díly" uvedenými v **Technických Datech**.

## Rozmezí průtokového množství

Rozmezí průtokového množství měřeného průtokoměrem G3000 a G250 je 75–3800 cm<sup>3</sup>/min.

Rozmezí průtokového množství měřeného průtokoměry G3000HR a G250HR je 38–1900 cm<sup>3</sup>/min.

### VYSTRAHA

Ozubená kolečka a ložiska průtokoměru se mohou poškodit, otáčejí-li se příliš rychle. Pro zabránění jejich možnému otáčení vysokou rychlostí otevírejte kapalinový ventil postupně. Nepřetáčejte ozubená kolečka prouděním vzduchu nebo rozpouštědla. Pro prodloužení životnosti měřiče nepoužívejte měřič k měření průtokových množství vyšších nežli je maximální povolené množství.

## Kontrola přesnosti měřiče

1. Pro překontrolování přesnosti měřiče vypněte turbinku a atomizující vzduch vaší pistole, pak napouštějte kapalinu do válce (kádinky) opatřeného měřicí stupnicí; napusťte do ní přinejmenším 500 cm<sup>3</sup> kapaliny.
2. Změřte objem kapaliny v kádince v krychlových centimetrech (cm<sup>3</sup>) a odečtěte objem indikovaný na monitoru průtokoměru.

**G3000 a G250:** Není-li měřičko průtokoměru v rozmezí 0,112–0,140 cm<sup>3</sup>/impuls, proveďte postup čištění uvedený na stránce 9, pak průtokoměr přecejchujte.

**G3000HR a G250HR:** Není-li měřičko průtokoměru v rozmezí 0,05–0,07 cm<sup>3</sup>/impuls, proveďte postup čištění uvedený na stránce 9, pak průtokoměr přecejchujte.

# Vyhledávání a odstraňování závad

## VAROVÁNÍ

### NEBEZPEČÍ VSTRÍKNUTÍ

Pro snížení nebezpečí poranění vstříknutím kapaliny nebo jiného vážného poranění proveďte vždy před prováděním kontroly nebo provozní údržby sestavy měřiče **Postup uvolnění tlaku** uvedený na stránce 6.

**POZN.:** Čidlo není součástí, kterou by bylo možné opravit. Funguje-li chybně, vyměňte je.

Problém	PŘÍČINA	ŘEENÍ
Monitorovací jednotka neindikuje žádné průtokové množství	Průtokové množství je příliš nízké na to, aby mohlo být naměřeno	Zvyšte průtokové množství.
	Kapalina neproudí	Viz <b>Problém:</b> Kapalina neproudí dále.
	Poškozený kabel	Vyměňte kabel.
	Na čidlo je přiváděno nesprávné napájecí napětí	Ověřte, že napájecí napětí je 10–30 Vss.
	Poškozené čidlo	Funguje-li čidlo chybně, vyměňte je.
Kapalina neproudí	Kapalinové vedení nebo měřič jsou ucpané vměstky	Vyčistěte kapalinové vedení a/nebo měřič; viz část <b>Údržba</b> .
	Opotřebená nebo poškozená ozubená kolečka	Proveďte provozní údržbu měřiče; viz část <b>Údržba</b> .

# Údržba

## ⚠ VAROVÁNÍ



### NEBEZPEČÍ POŽÁRU A VÝBUCHU

Není-li měřič instalován způsobem vhodným pro ztížené provozní podmínky, ověřte si před otíráním exteriéru měřiče hadrem namočeným do kompatibilního rozpouštědla nebo oplachováním měřiče, že je vypnuté napětí a že je jeho elektronické čidlo odpojené.



## ⚠ VYSTRAHA

Neponořujte měřič do rozpouštědla celý i s instalovaným elektronickým čidlem. Rozpouštědlo by mohlo poškodit elektronické součástky.

U žádného průtokoměru typu s ozubenými kolečky se nedoporučuje provádět čištění profouknutím vzduchem. Proudící vzduch neobsahuje mazání, které kolečka měřiče potřebují.

### Ukládání usazenin na kolečkách měřiče

Ukládání usazenin může způsobit, že kolečka měřiče začnou váznout nebo se úplně přestanou otáčet, což snižuje přesnost měřiče a vynutí si přecejchování měřiče. Čím častěji dochází k ukládání usazenin, tím častěji je nutné provádět přecejchování.

Frekvence, s jakou vyžaduje váš měřič vyčištění, závisí na typu používané kapaliny. Nadměrné ukládání usazenin obvykle znamená, že používáte k čištění nesprávná rozpouštědla a/nebo čistící postupy.

- Kontrolujte měřič pravidelně, abyste si vytvořili správný časový plán čištění.
- Používejte správné čistící rozpouštědlo vhodné pro měřičovou kapalinu.

### Proplachování měřiče

## ⚠ VAROVÁNÍ

### NEBEZPEČÍ VSTRÍKNUTÍ

Pro snížení nebezpečí poranění vstříknutím kapaliny nebo jiného vážného poranění proveďte vždy, kdykoliv dostanete pokyn k uvolnění tlaku, **Postup uvolnění tlaku** uvedený na stránce 6.

Proplachujte přívodní vedení kapaliny a kapalinovou nádržku měřiče denně vhodným rozpouštědlem podle dále uvedených pokynů.

1. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, uvedený na stránce 6.
2. Připojte kapalinové vedení na jednotku dodávající rozpouštědlo.
3. Proplachujte měřič, dokud není čistý.
4. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, pak odpojte kapalinové vedení od jednotky dodávající rozpouštědlo.
5. Připojte zpět kapalinové vedení na přívod tekutého (*laku*).
6. Zapněte dodávku kapaliny.
7. Nechejte běžet, dokud není z měřiče i kapalinového vedení odstraněno všechno rozpouštědlo.

*Údržba pokračuje na následující stránce.*



# Údržba

## Čištění a provozní údržba komory měřiče

### VAROVÁNÍ

#### NEBEZPEČÍ VSTRÍKNUTÍ

Pro snížení nebezpečí poranění vstříknutím kapaliny nebo jiného vážného poranění proveďte vždy, kdykoliv dostanete pokyn k uvolnění tlaku, **Postup uvolnění tlaku** uvedený na stránce 6.

### VAROVÁNÍ



#### NEBEZPEČÍ POŽÁRU, VÝBUCHU A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

Provádění instalace a provozní údržby tohoto zařízení si vyžaduje získání přístupu k součástkám, které mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo jiná vážná poranění, není-li práce prováděna řádně. Neprovádějte instalaci nebo provozní údržbu tohoto zařízení, nejste-li příslušně vyškoleni a kvalifikováni.

Používejte jediné původní náhradní díly Graco. Náhrada součástek může zhoršit vhodnost k použití za ztížených podmínek. To by mohlo mít za následek selhání, která mohou způsobit vážná poranění a značnou hmotnou škodu.

**POZN.:** Čištění a provozní údržbu měřiče provádějte na čistém pracovním stole. Na součástky používejte jediné hadry nezanechávající vlas.

1. Proveďte **Postup uvolnění tlaku**, uvedený na stránce 6. Pak zavřete uzavírací ventil přívodu kapaliny na obou stranách měřiče.
2. Odpojte kabel od zařízení s elektronickým čidlem.
3. Odpojte oba fitinky kapalinového vedení a odstraňte měřič z kapalinového vedení.

4. Povolte oba šrouby a odstraňte zařízení s elektronickým čidlem od horní skříně měřiče. Viz výkres součástek, str. 10.
5. Povolte dva šrouby. Nechejte několik závitů dvou protilehlých svorníků v záběru, abyste omezili namáhání hřídelí kroutícím momentem při oddělování skříní měřiče od sebe na minimum.
6. Podržte horní skříně a lehce poklepejte na protilehlé svorníky, abyste oddělili spodní skříně.

### VYSTRAHA

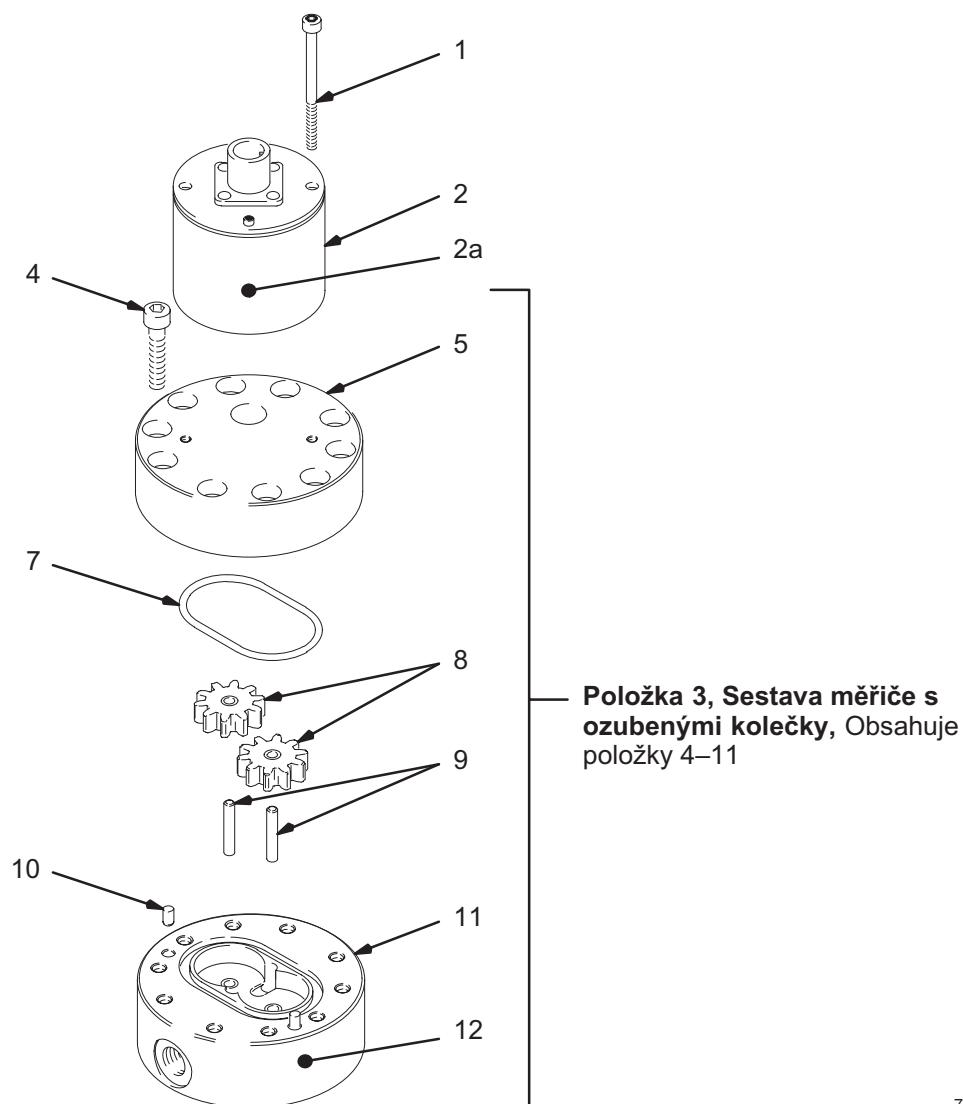
Proto, abyste se vyvarovali poškození hřídelí, držte skříně při jejich oddělování v navzájem rovnoběžné poloze; nekolébejte skříněmi ze strany na stranu. Nepoužívejte k oddělení a vypáčení skříní od sebe dláto ani šroubovák.

7. Odstraňte a přezkontrolujte stav koleček a hřídelí. Očistěte díly měřiče rozpouštědlem.
8. Namontujte zpět ozubená kolečka a hřídele do spodní skříně do takové polohy, ze které byly demontovány. Přezkontrolujte volné a snadné otáčení koleček.
9. Ověřte, že oba vymezovací kolíky jsou na svých místech.
10. Smontujte obě skříně měřiče, přičemž dbejte na to, abyste je drželi v navzájem rovnoběžné poloze.
11. Instalujte šrouby. Utahujte je křížem a rovnoměrně, momentem 16 Nm. Neutahujte větším momentem.
12. Po smontování měřiče vyzkoušejte otáčení koleček přivedením krátkého vzduchového rázu na vstup měřiče. Měli byste jasně uslyšet zvuk otáčení koleček.
13. Instalujte elektronické čidlo na horní skříně a utáhněte oba šrouby rukou, momentem přibližně 4,7 Nm. Neutahujte větším momentem.

# Součástky

Používejte jediné původní díly a příslušenství Graco

Model G3000  
Kódové č. 239716



7381A

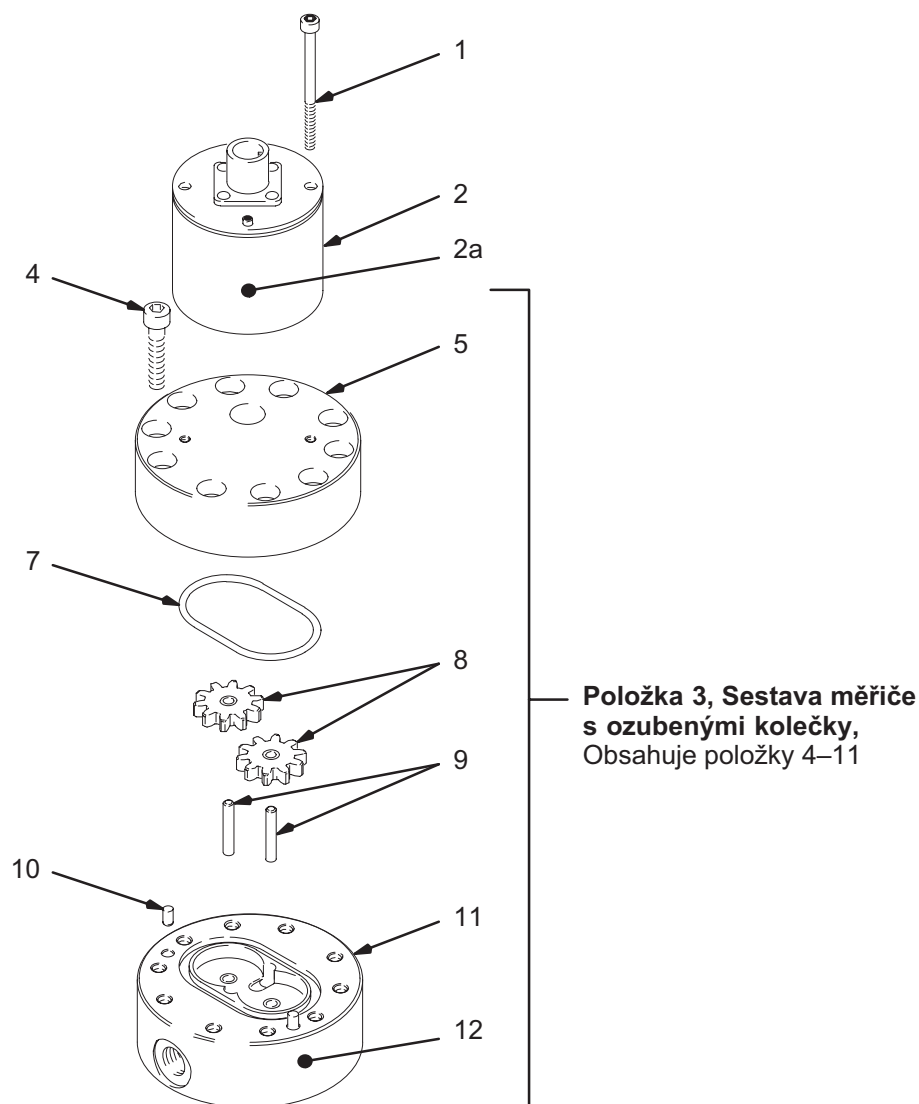
Ref. č.	Kódové č.	Název	Počet ks.	Ref. č.	Kódové č.	Název	Počet ks.
1	114100	ŠROUB, zapuštěná hlava; M4 x 55 mm	2	8	239718	• OZUBENÉ KOLEČKO	2
2	239717	ELEKTRONICKÉ ČIDLO; obsahuje pol. 2a	1	9	192383	• HŘÍDEL, ozubeného kolečka	2
2a	290580	• ŠTÍTEK, identifikační	1	10	192387	• KOLÍK, vymežovací	2
3	239719	SESTAVA MĚŘIČE S OZUBENÝMI KOLEČKY; obsahuje položky 4–12	1	11	*	• SKŘÍŇ, spodní	1
4	110580	• ŠROUB	12	12	290579	ŠTÍTEK, identifikační	1
5	*	• SKŘÍŇ, horní	1				
7	110588	• O-KROUŽEK; PTFE	1				

\* *Není samostatným náhradním dílem. Objednávejte položku 3, sestavu měřiče s ozubenými kolečky.*

# Součástky

Používejte jedině původní díly a příslušenství Graco

Model G3000HR  
Kódové č. 244292



TI0714

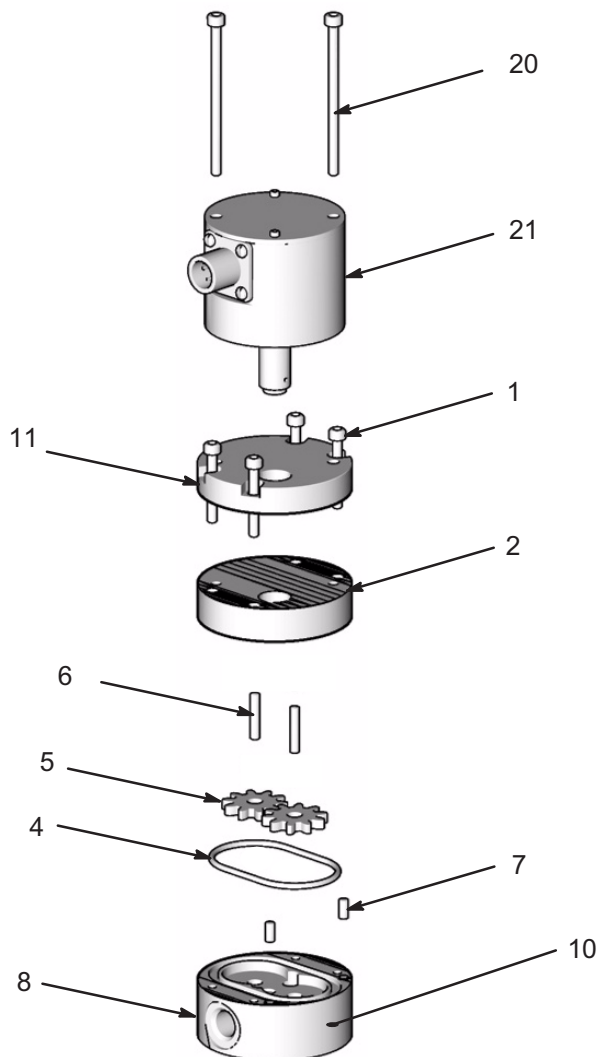
Ref. č.	Kódové č.	Název	Počet ks.	Ref. č.	Kódové č.	Název	Počet ks.
1	114100	ŠROUB, zapuštěná hlava; M4 x 55 mm	2	8	244290	• OZUBENÉ KOLEČKO	2
2	239717	ELEKTRONICKÉ ČIDLO; obsahuje pol. 2a	1	9	197142	• HŘÍDEL, ozubeného kolečka	2
2a	290580	• ŠTÍTEK, identifikační	1	10	192387	• KOLÍK, vymežovací	2
3	244291	SESTAVA MĚŘIČE S OZUBENÝMI KOLEČKY; obsahuje položky 4-12	1	11	*	• SKŘÍŇ, spodní	1
4	110580	• ŠROUB	12	12	291643	ŠTÍTEK, identifikační	1
5	*	• SKŘÍŇ, horní	1				
7	110588	• O-KROUŽEK; PTFE	1				

\* Není samostatným náhradním dílem. Objednávejte položku 3, sestavu měřiče s ozubenými kolečky.

# Součástky

Používejte jediné původní díly a příslušenství Graco

Model G250  
Kódové č. 249426

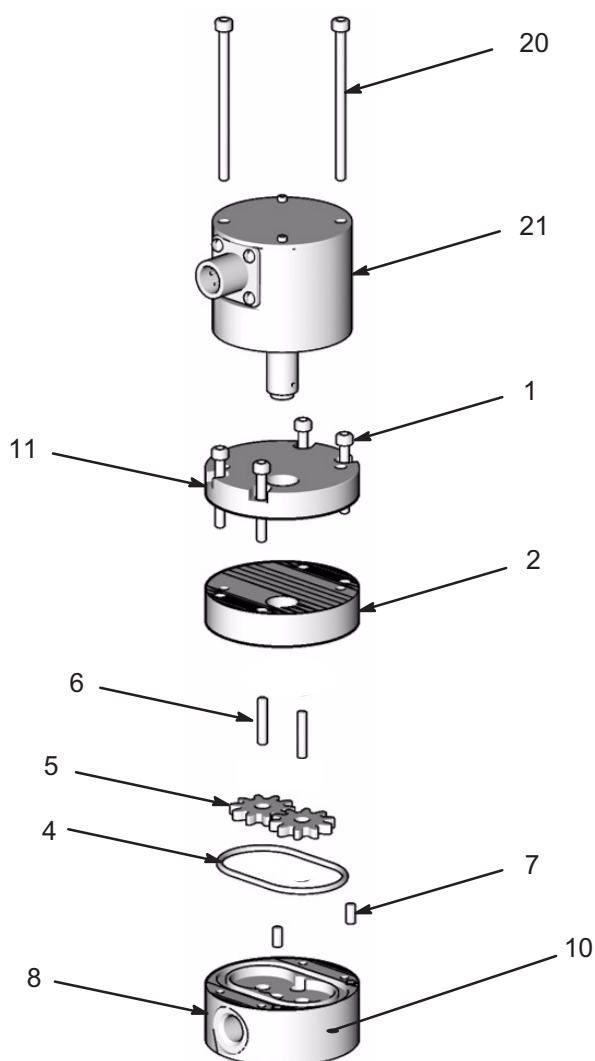


Ref. č.	Kódové č.	Název	Počet ks.	Ref. č.	Kódové č.	Název	Počet ks.
1	111308	ŠROUB, víkový, SCH	4	7	192387	KOLÍK, spojovací	2
2	15F865	SKŘÍŇ, horní	1	8	15F865	SKŘÍŇ, spodní	1
4	110588	TĚSNĚNÍ, o-kroužek	1	10	189919	ŠTÍTEK	1
5	239718	OZUBENÉ KOLEČKO, sestava	2	11	15F866	ROZPĚRA	1
6	192383	HŘÍDEL, kolečka	2	20	119839	ŠROUB, SCHS, M4x65	2
				21	249430	ČIDLO	1

# Součástky

Používejte jedině původní díly a příslušenství Graco

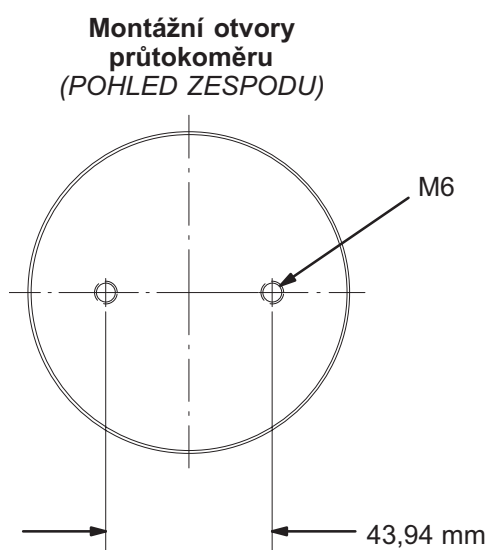
Model G250HR  
Kódové č. 249427



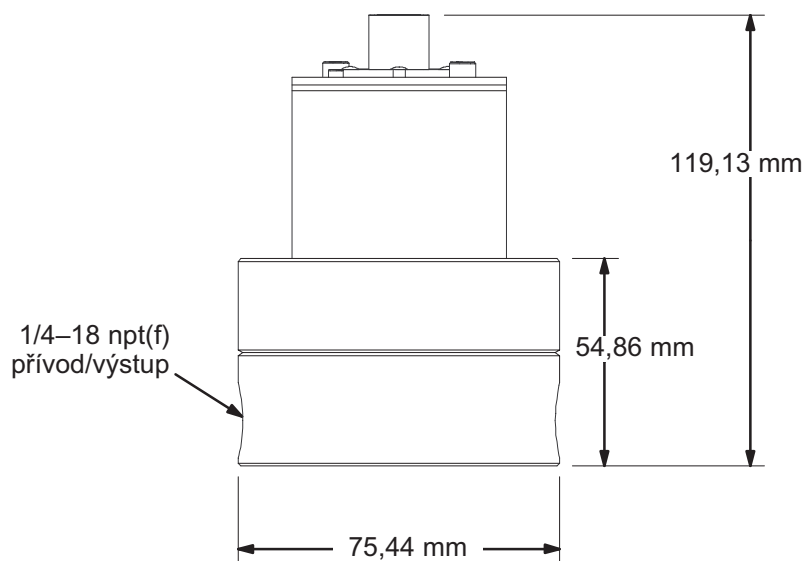
Ref. č.	Kódové č.	Název	Počet ks.	Ref. č.	Kódové č.	Název	Počet ks.
1	111308	ŠROUB, víkový, SCH	4	7	192387	KOLÍK, spojovací	2
2	15F865	SKŘÍŇ, horní	1	8	15F864	SKŘÍŇ, spodní	1
4	110588	TĚSNĚNÍ, o-kroužek	1	10	189919	ŠTÍTEK	1
5	244290	OZUBENÉ KOLEČKO, sestava	2	11	15F866	ROZPĚRA	1
6	197412	HŘÍDEL, kolečka	2	20	119839	ŠROUB, SCHS, M4x65	2
				21	249430	ČIDLO	1

# Rozměry

**G3000 a G3000HR**  
Kódové č. 239716 a 244292



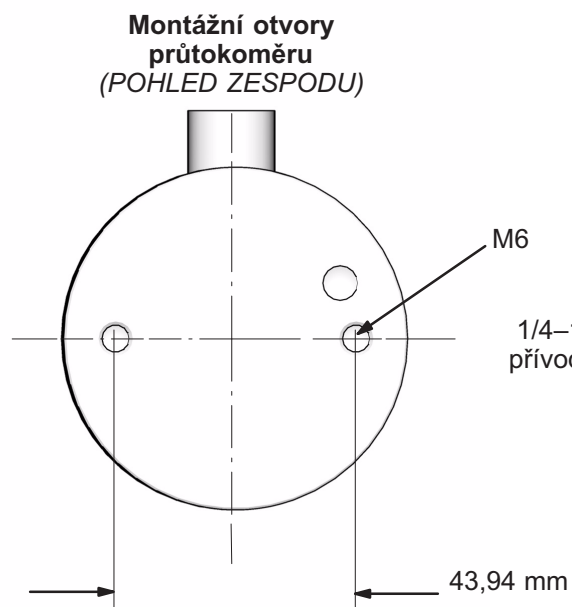
7382A



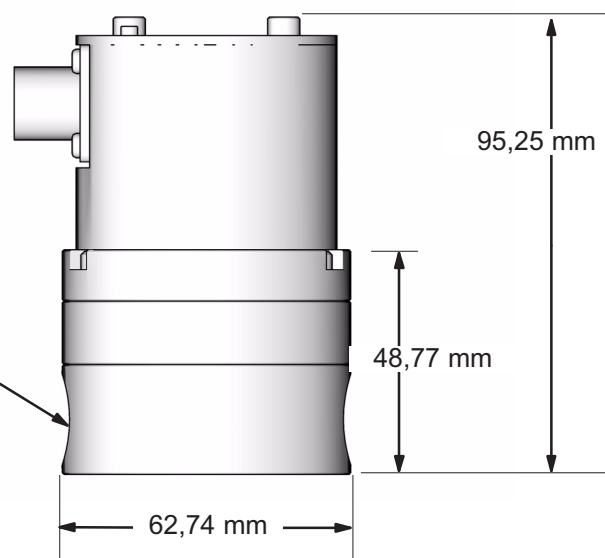
**Hmotnost: 2,7 kg**

78983/

**G250 a G250HR**  
Kódové č. 249426 a 249427



1/4-18 npt(f)  
přívod/výstup



**Hmotnost: 1,8 kg**



# Technická data

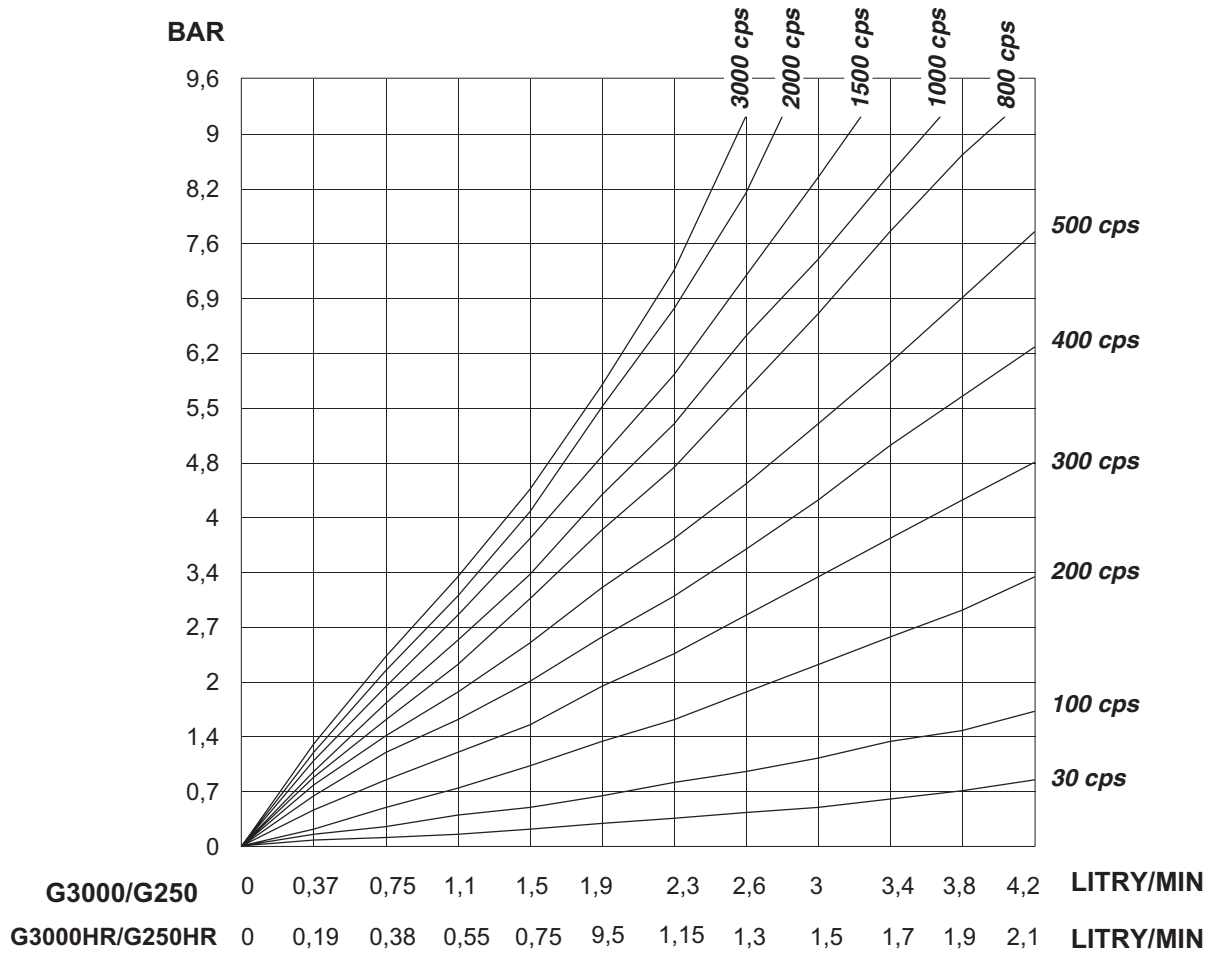
Kategorie	Data
Maximální pracovní tlak kapaliny	G3000 a G3000H 28 MPa (276 bar)  G250 a G250HR 1,72 MPa (17,2 bar)
Rozmezí průtokového množství	G3000 a G250: 75–3800 cm <sup>3</sup> /min  G3000HR a G250HR: 38–1900 cm <sup>3</sup> /min
Rozmezí teploty kapaliny	4–80° C
Maximální teplota okolního prostředí	80° C
Rozmezí viskozity kapaliny	20–3000 cps viz <b>Průběh poklesu tlaku</b>
Maximální délka kabelu	61 m
Přívod/Výstup průtokoměru	1/4 npt(f)

Kategorie	Data
Rozlišovací schopnost	G3000 a G250 ≈ 0,119 cm <sup>3</sup> /impuls  G3000HR a G250HR ≈ 0,061 cm <sup>3</sup> /impuls
Přesnost	± 0,5 %*
Napájecí napětí	10–30 Vss
Vhodnost pro ztížené podmínky	Třída 1; Div. 1; Skupina D V max. = 30 V I max. = 15 mA Ci = 0,2 F Li = 0 mH
Schválení	Viz přední strana desek
Smáčené díly	303 Nerez ocel, karbid wolframu, PTFE

\* Pro většinu běžně používaných laků bude údaj indikovaný měřičem přesný s tolerancí ± 0,5%. Při nízkých viskozitách a nízkých průtokových množstvích bude přesnost klesat.



# Průběh poklesu tlaku



# Standardní záruka Graco

Graco ručí za to, že všechna zařízení vyrobená firmou Graco a nesoucí její název budou prosta vad materiálů a výrobních vad k datu jejich prodeje prvním nabyvateli, který je bude používat. Kromě jakékoliv zvláštní, prodloužené nebo omezené záruky publikované firmou Graco, zajistí Graco po dobu záručního období trvajícího dvanáct měsíců od data prodeje, opravu nebo výměnu kterékoliv části zařízení, která bude firmou Graco posouzena jako vadná. Tato záruka platí jen tehdy, bylo-li zařízení instalováno, používáno a prováděna jeho údržba v souladu s písemnými doporučeními Graco.

Tato záruka se nevztahuje na obecné běžné opotřebení nebo jakoukoliv funkční závadu, poškození nebo opotřebení způsobené chybnou instalací, nesprávným způsobem použití, oděrem, korozí, nesprávnou nebo nedostatečnou údržbou, nedbalostí, nehodou, úmyslným poškozením, nebo použitím dílů jiných nežli originálních firmy Graco při náhradě dílů, a Graco nebude za ně odpovědná. Graco nebude odpovědná ani za funkční závadu, poškození nebo opotřebení způsobené nekompatibilitou zařízení Graco s konstrukcemi, příslušenstvím, zařízeními nebo materiály dodanými jinými dodavateli než Graco, nebo nesprávným technickým řešením, výrobou, instalací, použitím nebo údržbou konstrukcí, příslušenství, zařízení nebo materiálů dodaných jinými dodavateli než Graco.

Tato záruka je podmíněna vrácením - s předplaceným dopravným - zařízení, na němž je reklamována závada, autorizovanému prodejci Graco k ověření reklamované závady. V případě potvrzení reklamované závady provede Graco zdarma opravu nebo výměnu všech vadných dílů. Toto zařízení bude vráceno původnímu nabyvateli dopravou s předplaceným dopravným. Nebude-li kontrolou zařízení prokázána žádná vada materiálu nebo výrobní vada, budou opravy provedeny za přiměřenou cenu, která může zahrnovat cenu součástky, mzdové náklady a dopravu.

**TATO ZÁRUKA JE VÝLUČNÁ, A NAHRAZUJE JAKÉKOLIV JINÉ ZÁRUKY, VÝSLOVNÉ NEBO SKRYTÉ, VČETNĚ - MIMO JINÉHO - ZÁRUKY NA OBCHODOVATELNOST NEBO ZÁRUKY NA VHODNOST K URČITÉMU KONKRÉTNÍMU ÚČELU POUŽITÍ.**

Jediné závazky Graco a jediný opravný prostředek zákazníka vůči jakémukoliv nedodržení záruky jsou ty, které jsou stanoveny shora. Nabyvatel souhlasí s tím, že nebude mít k dispozici žádný jiný opravný prostředek (včetně - mimo jiného - náhrady náhodných nebo následných škod v souvislosti s ušlým ziskem, ztraceným odbytem, poranění osob nebo hmotných škod, nebo jakýchkoliv jiných náhodných nebo následných škod). Jakákoliv reklamace na nedodržení záruky musí být uplatněna ve lhůtě do dvou (2) let od data prodeje.

Graco neposkytuje žádnou záruku, a zřídka se jakýchkoliv skrytých záruk na obchodovatelnost a vhodnost k určitému konkrétnímu účelu použití v souvislosti s příslušenstvím, zařízením, materiály nebo součástkami prodávanými firmou Graco, které jsou však vyrobeny jinými výrobci. Na tyto položky, prodávané firmou Graco, které jsou vyrobeny jinými výrobci (jako elektromotory, spínače, hadice atd.), se mohou případně vztahovat záruky jejich výrobce. Graco poskytne nabyvateli přiměřenou pomoc při uplatňování jakékoliv reklamace za nedodržení těchto záruk.

Graco nebude v žádném případě odpovědná za nepřímé, náhodné, zvláštní nebo následné škody, k nimž dojde v důsledku dodání zařízení v tomto dokumentu popsaného firmou Graco, nebo pořízením, funkcí nebo použitím jakýchkoliv výrobků nebo jiného zboží nabyvateli prodaných, ať již v důsledku porušení smlouvy, nedodržení záruky, zanedbání ze strany Graco nebo z jiného důvodu.

## **PRO ZÁKAZNÍKY GRACO CANADA**

Strany potvrzují, že požádaly o to, aby tento dokument, jakož i všechny ostatní dokumenty, oznámení a soudní řízení k nimž dojde, byla vedena nebo zahájena na základě tohoto dokumentu nebo které se k němu přímo nebo nepřímo vztahují, byly zpracovány v angličtině.

*Všechna písemná i vizuální data obsažená v tomto dokumentu reflektují nejčerstvější informace o výrobku, známé v době jeho vydání. Graco si vyhrazuje právo provést kdykoliv změny bez zvláštního oznámení.*

MM 308778

**Hlavní sídlo firmy Graco:** Minneapolis  
**Zahraníční kanceláře:** Belgie, Čína, Japonsko, Korea

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

YVITISKNUTO V BELGII 308778H 09/1997 Revidováno 11/2005